DE
CANA PULMONUM HEPATISATIONE.

DISSERTATIO
INAUGURALIS MEDICA
QUAM
CONSENSU ET AUCTORITATE
GRATIOSI MEDICORUM ORDINIS
IN
ALMA LITERARUM UNIVERSITATE
FRIDERICA GUILELMA
UT SUMMI
IN MEDICINA ET CHIRURGIA HONORES
RITE SIBI CONCEDANTUR
DIE XVII. M. AUGUSTI A. MDCCCXLIX
H. L. Q. S.
PUBLICE DEFENDET
AUCTOR

ARMINIUS THOENE
REGIOMONTANUS-PRUSSORUM.

OPPONENTIBUS:

A. RUHDEL, med. et chir. Dr.
A. KIEPERT, med. et chir. Dd.
F. ANTONIEWICZ, med. et chir. Dd.

BEROLINI,
TYPIS FRATRUM SCHLESINGER.

PATRI

OPTIMO DILECTISSIMO

NEC NON

FAUTORIBUS AMICISQUE
OMNIBUS

HASCE

STUDIORUM PRIMITIAS

PIO GRATOQUE ANIMO

D. D. D.

AUCTOR.

PROOEMIUM.

Medici est, observare et observata strenuae submittere epicrisi, ut, quid rationi et communi aliorum experientiae consentaneum, quid ab ea alienum sit, eruatur. Hoc tantum modo artis salutaris area amplificari, hoc modo scientia rebus in facto positis locupletari potest, quae novarum theoriarum aut systematum fundamenta suppeditent. Ante omnia tironum est, observando animum exercere, ingenium acuere, ut, si quid ardui vel ambigui in posterum ipsis offeratur, promtius ferant iudicium. Quae quum ita sint dissertationem conscripturus inauguralem non haesitavi, morbi casum singularem, quem in clinico medico Regiomontano observavi, fusius explanare eique brevem de cana pulmonum hepatisatione commentationem subjungere. Utinam lectores benevoli hoc qualecunque opusculum ea, qua decet viros doctos, animi sinceritate intueantur et quae vituperanda videantur, non auctoris voluntati, sed virium juvenilium imbecillitati imputent.

HISTORIA MORBI.

Anamnesis: Johannes Godofredus Hecht, pectinarius sexaginta annorum, natus Regiomonti Prussorum, a. d. tertium Id. Januar. a. 1849 Regiomonti ad clinicum medicum deferebatur. Quum aeger rudis et imbecillae mentis esset, pauca tantum, et ne haec pauca quidem satis certa, ex eo percontari licuit. Tussis jam pluribus ex annis modo gravior modo levior adfuisse tradebatur, an sputis conjuncta nec ne, in suspenso relinquebatur. His exceptis aegrotus, quod meminit, valetudine integra viguerat, certe per annos novissimos morbum graviorem haud sustinuerat. —

Conditio praesens: Aegroti constitutio, si ejus senectutem meditaris, haud infirma dicenda est, temperamentum torpidum, statura media. Inde a Calendis Januariis cubile relinquere nequit; morbus ab ingente horrore, cui aestus successit, initium cepit. Dolorem accusat in dextro pectoris latere, qui altiore inspiratione adaugetur. Etsi dyspnoea gradus mediocris est, tamen diaphragma inter spirandum vehementiores praestat actiones. Tussis frequens, somnum vero nocturnum mediocriter tantum turbans, sputis copiosis est conjuncta, quae furruginosa, admodum tenacia, purulenta apparent. Sensorium

haud affectum, nulla deliria vespertina, nullus capitis dolor. Utraque gena circumscriptum offert ruborem, febris vehemens est (arteriae circiter centies ad centies decies intra horae minutam micant), at nullae exacerbationes vespertinae. Urina rubra, sedimenti expers, sitis ardens, cutis temperies calida, nulli sudores nocturni aut matutini, lingua muco leviter obducta, alvi excretiones ex triduo deficiunt, ante morbum regulares fuerunt, diarrhoea nunquam exstitit. Venter mollis pressionem adhibitam bene sustinet. Thoracem intuentes praeter subsidentem regionem subclavicularem nihil animadvertimus, quod notatu dignum sit. Percussionis sonus in dextro latere a parte suprema usque ad quartam costam obtusus et vacuus, infra hunc locum obtusus et tympaniticus, in parte postica haud alienatus est. Auscultatio per totam lateris dextri partem anteriorem rhonchos consonantes, in loco quodam superiore ejusdem lateris inter inspirationem crepitum consonantem, inter exspirationem autem respirationem bronchicam admodum evidentem, in parte postica lateris dextri, proxime infra scapulam, rhonchum consonantem cum fortiore inspiratione et exspiratione bronchica offert. In sinistro pectoris latere respiratio asperrima, stridore conjuncta, in loco quodam penitiore consonatio fugax; ubique rhonchi audiuntur; dextro in latere bronchophonia evidens percipitur. Cordis soni leves, sed normales, hepatis amplitudo et crassities consentanea.

DIAGNOSIS.

Omnium symptomatum complexus acutam pneumoniam indigitat; sputa enim ferruginosa huic morbo propria, horrores ineuntem morbum comitantes, deinde calori sicco diuturno cedentes,

febris ingens, respiratio bronchica, diagnosin in dubium vocari vix patiuntur. Quaeritur autem, quodnam cognomen morbo tribuendum sit? Tres praecipue formae accuratius hic examinandae sunt:

1. Pneumonia senilis, quacum consentiunt aetas aegroti et percussionis sonus tympaniticus, qui tamen alias quoque in hominibus aetate provectioribus occurrit saepeque ab emphysemate satis frequente pendet. Plura autem argumenta pneumoniae senili refragantur: introitus morbi regularis absque symptomatum occultatione, qua pneumonia senilis insignitur; sensorii summa integritas, ad morbi finem usque persistens, defectio doloris capitis, qui in senili pneumonia tam vehemens esse solet, ut pectocis dolorem haud raro occultet vel plane opprimat. Denique morbus media hieme ortus, non Martio aut Aprili mensibus, quibus solis pneumonia senilis existere consuevit.

2. Pneumonia phthisi superveniens. Tuberculosin vetustam subesse, concludere fortasse licebat ex anamnesi, ex tussi nempe saepius repetita, rhoncho consonante, fossarum subclavicularium collapsu, ex inflammationis in lobis superioribus sede, quae, sin omnia normae respondent, lobos inferiores tenere solet. Praeterea sputa maxime profusa et omnino purulenta fuerunt, id quod tamen comitanti bronchitidi poterat adscribi, quamobrem.

3. De Broncho-Pneumonia cogitandum erat, cui diagnosi illa etiam argumenta favent, quae tuberculosi refragantur. Si enim fastigium meditamur, quod tuberculosis testantibus signis physicis obtinere debebat, mirum sane videri oportuit, quod nulla digestionis et appetentiae perturbatio, nullae diarrhoeae et sudores nocturni adfuerint, quod virium

conditio pro aegrotantis aetate satis laeta et macies admodum mediocris apparuerit. Sonus tympaniticus in media pulmonis dextri parte de emphysemate aut cavernis concludi jussit.

Has quidem, quae pro soni percussionis circuitu satis amplae esse debebant, auscultatio, quam cum illa consentire oportet, ne uno quidem argumento confirmavit. Quae quum ita essent, tuberculosis praesentia certe ambigua reddebatur, quamquam haud raro accidit, ut phthisi vetustae pneumonia acuta superveniat et prognosin reddat infaustam.

CURATIO.

Duodecim cucurbitulis cruentis ante aegroti receptionem applicatis, emplastrum vesicatorium imponebatur et haec ad usum internum medicamenta imperabantur:

Rcp. Tart. stibiat. gr. jj
Ammon. hydrochl. ʒj
s. i.
Aquae destillat. ℥jv
adde
Mucilag. Gummi arab. ℥j
Tinct. Opii simpl. ℈β

MDS. Alternis horis cochlear majus sumatur.

Die XII Januarii: Morbus aliquantulum levatus esse videtur; aeger per noctem aliquot horas dormivit, febris minus vehemens est quam heri, dyspnoea exigua, tussis aliquanto levior, conjuncta tamen sputis copiosis ferruginosis et purulentis. Alvus secessit, ciborum appetentia viget. Percussio partis superioris dextrae sonum edit obtusum et vacuum, magis inferne sonus paulo clarior pleniorque auditur,

attamen latus utrumque haud mediocrem hoc respectu differentiam offert, inferne sonus adhuc valde tympaniticus est. Auscultando multis in locis crepitus consonans clarissimus et respiratio bronchica exquisita, rhonchi quidam intercurrentes, respiratio asperrima, in partibus profundis consonatio et rhonchi omnis generis observantur. Valetudo universa laudabilis est, sensorium integrum, cutis calida, fere vaporosa; nulli sudores nocturni. Curatio eadem.

Die $^{13}/_{1}$: Conditio fere eadem, quae heri; percussionis sonus quanquam paulo meliorem indolem impetrasse videtur, tamen in parte superiore obtusus et vacuus deprehenditur. Auscultatoria signa evidentia sunt, notatu dignissima bronchophonia intensa. Imperata est Senega cum Ammonio hydrochlorato.

Die $^{14}/_{1}$: Aegroti conditio essentialiter mutata non apparet, sputa tamen in universum crocea, admixtis nonnullis ferruginosis. Oris angulus dexter versus latus dextrum est distractus, id quod praesertim inter loquendum animadvertitur; fortasse paresis nervi facialis?

Die $^{15}/_{1}$: Nulla observatur symptomatum mutatio.

Die $^{16}/_{1}$: Aegroti conditio multo deterior evasit: dispnoea accessit ingens sputa parciora quam antea singularem speciem prae se ferunt; sensorium integrum quidem est, responsa tamen aegroti cum difficultate quadam eduntur et nonnunquam sibi repugnant; praeterea perfecta exstat apathia. Percussio et auscultatio non alia ac superioribus diebus signa, magis tamen exquisita, afferunt. Ciborum appetentia plane cessit, tota conditio ad agoniam prope accedit, pulsus enim parvus est, valde acceleratus, digitum fortiter elidens. Impe-

rata sunt: Cucurbitularum decem applicatio, hydrargyri bichlorati corrosivi grani quadrans, aquae distillat. ℥jjj solutus cum vehiculo mucilaginoso cochleatim sumendus. Si postea collapsus accedat, Moschus et Camphora, prout rés expostulet, reservata sunt.

Sub vesperam dispnoea increvit, rhonchi admodum intensi et stertorosi evaserunt, pulsus autem non minor, sed plenior ac celior, sensorium integrum mansit. Sub horam matutinam tertiam aegrotus acuto pulmonum oedemate tentatus animam exspiravit.

SECTIO.

Pulmones: Dextri pulmonis, cujus aegrotationem omnia symptomata evidentissime indicabant, tota fere tela impervia est et duce Laennec in stadio tertio, i. e. hepatisationis canae seu stadio suppurationis versatur; singula tantum loca minora in planitie, quae sectione efficitur, rubram hepatisationem offerunt; praeterea puncta suppurationis numerosa, flavo-cinerea eminent. Tela emollita est, quare levis pressio sufficit ad cavitates artificiales efficiendas. Pulmo, inprimis ejus superficies, nigro abundat pigmento, itaque cum flavis maculis purulentis speciem graniti similem exhibet. In bronchiis etiam exsudatum puriforme copiosum exstat, cujus larga portio dissectis ramulis bronchialibus effluit.

In sectionis planitie praeter tubercula nonnulla cretacea ingens numerus tuberculorum miliarium, instar punctulorum rotundiusculorum, disseminatorum, cinereorum et flavidorum, circiter seminis miliacei magnitudinem habentium animadvertitur, quae per totam partem pulmonis superiorem et mediam

diffusa, non solum in tela interstitiali, sed etiam super pleura pulmonali, imo magis exculta, deprehenduntur. Pulmonis superficies plures cicatrices ostendit.

Porro in tota parte inferiore emphysema locum habet, minime vero, ut videtur, aegroti senectute, sed vicaria inductum evolutione parenchymatis pulmonalis, quod partim cana hepatisatio, partim tuberculosis impervium reddiderunt. Perfectissimum cernitur in margine acuto lobi inferioris, qui crassescens et solito amplior apparet; in superficie ejus bullae aëriferae globulosae, ovales, pellucidae animadvertuntur, passim veris appendiculis similes; pars dicta sanguinis inops est, digito pressa aliquantum crepitat et resistentiam praestat elasticam. Quod ad oedema, pressus pulmo crepitat et facta incisione serum spumosum decolor effunditur, ex quo signo concludere licet, oedema acutum accessisse et proximam mortis causam suppeditasse. —

Sinister etiam pulmo in tertio pneumoniae stadio versatur, tubercula miliaria, oedema, non emphysema, animadvertuntur.

Larynx, trachea et bronchi statum exhibent inflammatorium intensumque ruborem, qua ex causa sputa copiosa citra phthisin et cavernas pulmonum repeti possunt.

Tunicae serosae magnam adhaesiones efficiendi proclivitatem offerunt. Pleura pulmonalis praecipue in dextro latere tam firmiter adhaeret pulmoni, ut a tela pulmonali citra hujus lacerationem difficillime possit diduci; eadem non mediocriter crassescit, id quod inflammationes ejus prius adfuisse indicat. Pericardium etiam cordis substantiae tenaciter insidet magnaque adipis mole circumdatur. Quin adeo peritonaeum eviden-

tia adhaesionis vestigia passim ostendit. Cordis substantia nihil exhibet anomali, multum vero sinistri ventriculi valvulae. Valvulae semilunaris aortae cuspis una omnino cretacea, valvulae mitralis cuspis una ex toto ossificata est, ut insufficientiam valvularum inter vitam adfuisse, dubitari nequeat. —

Hepar sanguine abundat, ceterum normae respondet. Lien admodum volumine diminutus, mollissimus, ita ut digitis pressus quasi liquescat facillimeque dirumpatur.

Ren dexter perfecta integritate excellit; sinister nonnulla notatu digna ostendit, eo magis reputanda, quod, quum alteruter renum modo aegrotet, de morbo Brightii cogitandum non est. Ren, sicut in hoc morbo eximium volumen indolemque granulatam prae se fert. —

ANATOMIA PATHOLOGICA.

Laennec, quem recentiorum medicorum plurimi secuti sunt, tria pneumoniae stadia defendit: stadium hyperaemicum (Engouement), stadium hepatisationis rubrae (nunc exsudationis dictum), stadium hepatisationis canae (stadium suppurationis), quae stadia auctore Canstatt (Handbuch der medizinischen Klinik Bd. III. Abth. 2. §. 603) non solum distincta criteria anatomica offerunt, sed etiam cum signis physicis inter vitam obviis plane consentiunt. Omissis iis, quae in primo et secundo stadio inveniuntur, pulmonum mutationibus, criteria tantum anatomico-pathologica exponam, quae ad stadium tertium pertinent. Rubra hepatisatio gradatim in canam seu veram pulmonum suppurationem ita transit, ut plasma, quo

granulationes formantur, liquescat et in pus mutetur. Initio, si pulmonis pars aegrota comprimitur, in sectionis facie rubrae hepatisationi obnoxia puncta tantum purulenta numerosa coloris straminei aut flavo cinerei animadvertuntur, serius granulationes fusco-rubrae flavum vel cinereum colorem induunt, evidentiores fiunt, quam antea, majores, facileque segregantur. Partium singularium, si caute abluuntur et comprimuntur, fabrica cellulosa in integrum restitui potest, id quod Hasse affirmat. Tandem color cinereus per totum parenchyma pure impletum diffunditur. Ubi disciditur tela aut diffringitur, humor rubro-cinereus, glutinosus, turbidus effluit, qui in genuinum transit pus. Telae species, ut Gendrin refert, ea est, ut cum pure conquassata, vel malaxando in massam homogeneam redacta videatur. Ceterum tanta telae est mollities, ut facillime perfringatur et cavitates efficiantur, quae ne pro abscessibus habeantur, cavendum est. Tum extrema granulationis vestigia cesserunt; pultem videmus canam, a pure tantum consistentiae gradu differentem; pulmonum tela magis magisque emollitur atque destruitur, ita ut pure expresso magnae remaneant cavitates. Nonnullis in casibus pus ad tenuissimos arteriae pulmonalis ramos pervestigari posse, Andral perhibet; pus ipsum plerumque nullius aut levioris tantum odoris est. In pulmonibus pigmento nigro abundantibus speciem graniti similem evidentissime observamus, propterea quod nigrities a maculis purulentis flavis maxime distat; pus ipsum hoc in casu calorem sordidocanum obtinet. Liquorem glutinosum, mucosum, rubellum, vel exsudatum purulentum ad subtilissimos bronchiorum ramulos persequi licet. Priores pathologi abscessus pulmonum promtissime oriri judicabant,

quod primus Laennec docuit, quippe qui illos abscessus nihil fuisse ostenderit, quam tubercula emollita, aut puris collectiones in bronchiis dilatatis aut pyaemiam venosam. Hasse omnia abscessuum pulmonalium exempla eaque perpauca hucusque observata collegit et Elliotson bis tantum abscessum inflammatione exortum sese vidisse tradit. Ut facile abscessus in organo aliquo oriantur, tela ejus constituens rara sit oportet, ut puris guttulae eam facile dispellere et in focum communem confluere possint. Hac conditione pulmones destituuntur; tela intervesicularis parenchymatis tensa, etiamsi pure interdum imbuitur, ex toto emollita, destructa, in pultem redacta sit necesse est, ut puris foci segregati in unum confluere possint.

Plerumque vero inflammationis ambitus mortem prius inducit, quam talis destructio efficitur. Inflammatio si partialis est, nonnunquam in abscessum transit et Canstatt probabile esse opinatur, hocce in casu abscessum non oriri, nisi perfracta tela emollita, quemadmodum digitorum pressione talis cavitas in pulmonibus effici possit. Rokitansky quoque adnotat, tales abscessus simillimos esse focis, qui pressione oriantur, si pulmo in stadio purulentae infiltrationis incaute tractetur. Sunt cavernae, ab amygdalae ad pugni amplitudinem differentes, plerumque minoris momenti sunt, nec membrana investiente, nec materiae fibrinosae strato circumfiniuntur, sed tela tantum pulmonali pulticulari, pure impleta, partim villis praedita, circumdantur. Continuata parietis liquefactione cavitas amplificari, plures rami bronchiales in eam hiare et sic pneumonia in ulcerosam phthisin pulmonum converti potest. Schoenlein (Pathologie und Therapie. 4. Aufl. Th. I. S. 191)

de pneumoniae exitu in suppurationem haec scripsit: Quemadmodum priores exitum in suppurationem frequentissimum esse statuerunt, ita recentiorum nonnulli eum plane disputarunt. Veritas in medio est. Suppuratio sane exoritur, sed plerumque tantum, si pneumonia traumatica est, rarissime, si causae atmosphaericae aut suppressae haemorrhagiae antecesserunt. Hepatisationis canae criterja anatomica Schoenlein paucis tantum verbis, nec satis claris quidem, tetigit. Stokes (die Brustkrankheiten. A. d. Engl. von Dr. Behrend. Leipzig 1844. S. 209) interstitialem quidem pulmonum suppurationem inter pneumoniae stadia refert, sed fusius eam non exponit.

SYMPTOMATOLOGIA.

Quodsi rubra hepatisatio in canam transit, dyspnoea jam antea magna ad altiorem evehitur gradum, pulsus minor, irregularis apparet, sputa parciora, aquosa, cinerea aut fusco-rubra instar decocti prunorum evadunt; saepe rhonchus mucosus in pectore auditur, facies pallida, lurida fit, febris torpidam indolem magis magisque adsciscit. De aegrotantium situ dissentiunt medici; Andral, Williams, Canstatt situm supinum illis commodissimum esse docent, Reil et alii lateralem. Dolor, qui in aliis quoque pneumoniae stadiis mediocrem gradum tenet, in stadio hepatisationis canae perexiguus, interdum stuporis causa nullus est. Dolorem pungentem, qui nonnullis in casibus exstat, Andral et Briquet ad pleurae coaffectionem referunt, quam Rokitansky constantem esse perhibet, quoniam post mortem semper rubor pleurae inflammatorius, exsudata pseudomembranacea, adhaesiones cet. inveniantur.

Quod ad physica signa attinet, Skoda multa mutavit

planeque rejecit, quae a Laennec constituta erant et certissima habebantur. Si pars infiltrata pulmonum nihil aëris amplius continet, sonus percussionis obtusus et resistentia fortior invenitur, eo magis, quo crassior et amplior locus est hepatisatus. Quamprimum obtusus percussionis sonus vacuus evadit, certo de magna pulmonis hepatisati crassitie concludere licet. Quodsi sonus in locis flexilibus parietis thoracici plane obtusus exstat, pars pulmonis subdita per totam diametrum transversam hepatisata est. Auscultatoria quoque signa varia traduntur. Respirationem bronchicam et bronchophoniam hepatisatione posse induci, Skoda concedit eaque signa magni momenti esse fatetur, si cum percussionis sono obtuso et vacuo sint conjuncta. Casus autem, in quibus strepitus consonantes percipiantur, Skoda accuratius definivit, nempe si locus hepatisatus satis amplus sit, ut unum saltem ramum bronchialem majorem contineat et hicce ramus aëri pervius, non humore aut exsudato impletus, non commercio cum aëre tracheae privatus sit. Hoc in ramo bronchiali non modo vox et respiratio, sed etiam rhonchi, tanquam strepitus consonantes varia ratione modificati audiuntur. Sin consonationis conditiones supra dictae deficiunt, in thoracis loco, qui hepatisatae parti respondet, nec bronchophonia et respiratio bronchica, nec strepitus consonantes animadvertuntur, oriri autem possunt, si bronchia obstructa tussi vel expectoratione vacua et aëri pervia redduntur. Comparatio utriusque sententiae a Skoda et Laennec appositae differentiam optime enucleabit.

Skoda in hepatisatione haec adesse perhibet: Respirationem bronchicam vel cum vel sine rhonchis vel aliis strepitibus consonantibus. Rhonchus consonans tam parvis bullis conjun-

ctus esse potest, ut crepitationem imitetur et saepe haud dubie pro crepitatione Laennecii habitus sit. Non raro defectus exstat murmuris respiratorii et rhonchi. Eadem hepatisationis canae signa sunt.

Laennec haec: Interdum bronchophoniam, respirationem atque tussim bronchialem; Rhonchum crepitantem circa locum hepatisatum, tanquam antesignanum progredientis hepatisationis. Cum cana hepatisatione rhonchus mucosus consociari dicitur.

Ex relatis elucet, tam percussionis quam auscultationis signa in hepatisationis canae stadio tantum incerti et ambigui habere, ut reliquis symptomatibus ad eruendam diagnosin non minus quam his confidere debeamus. Signa reactionis universae, sive signa febrilia, nunquam deficiunt, sed pulsu, temperie, sensorii affectionibus se manifestant; nunquam vero horum signorum ea ratio est, ut ex iis de hepatisatione cana judicium ferre possis, quamobrem quod ad diagnosin, minime vero quod ad prognosin et curationem, minoris momenti sunt.

DIAGNOSIS.

Tametsi stadium hepatisationis rubrae et canae pluribus differunt symptomatibus, tamen temporis momentum, quo illa in hanc transit, raro definiri potest, imo nonnulla signa rubrae hepatisationi propria aliquamdiu protrahuntur, si cana jam intravit. In rubrae hepatisationis stadio incipiente praeter rhonchum crepitantem levis respiratio vesicularis auditur, uterque autem sonus procedente hepatisatione evanescit, et vel respiratio bronchica et bronchophonia, vel nihil omnino auditur. Quemadmodum in regione partis hepatisatae strepitus respira-

torii normales opprimuntur. ita in sanis pulmonum partibus saepe puerilis respiratio existit. — Percussio in rubra hepatisatione pariter atque in cana sonum obtusum edere potest, quamobrem diagnosin parum dilucidat. Major etiam gradus dyspnoeae in hepatisatione cana, loquela difficilior, pulsus magis suppressus et stuporis incrementum, ambigua sunt signa diagnostica, quoniam apud varios aegrotos, pro aetate, constitutione, morbi intensitate et extensitate, nec non complicationibus, variant. Plus dignitatis sputa habere videntur, quippe quae aut gummosam solutionem rubro-fuscam, seu prunorum decoctum, aut pus inodorum cinereum adaequent, sed ne hoc quidem criterium constans est. Abscessus pulmonum auctore Schoenlein (a. a. O. Th. I S. 191) his dignoscitur signis: Dolor premens in certo exoritur loco, percussio ibidem sonum obtusum et auscultatio, si pneumonia antecessit, in ambitu quidem respirationem crepitantem, in ipso autem loco dolorifico nullum strepitum exhibet. Tussis primum sicca est, leves oriuntur horripilationes, tum aestus intensus, tandem symptomatum febrilium remissio cum sudore partiali. Abscessus maturus in bronchia plerumque aperitur, suffocatio imminet multoque cum labore pus ejicitur, quo facto rhonchi varii, inprimis cavernosus, oriuntur. Nonnunquam abscessus in pleurae saccum patescit et pyopneumothoracem inducit, imo interdum pus per diaphragma ad hepar, renem, lienem descendere dicitur.

Gangraena pulmonum teste Schoenlein nunquam exitus pneumoniae, sed processus neurophlogistici est. Canstatt etiam, gangraenam nunquam inflammationis pulmonum intensae seqnelam immediatam esse, sed exoriri putat, si propter scorbuticam constitutionem, aut pravam humorum indolem decom-

positionis processus in pulmonibus stasi laborantibus evolvatur, qui cum gangraena nosocomiali possit comparari. Morbus his in casibus non nimis rapidum decursum persequi solet; febris torpidam prae se fert indolem, sputa eduntur foetidissima, cadaverosa, atro-fusca, pulpae prunorum aut solutioni succi liquiritiae similia. Plura gangraenae pulmonum exempla Stokes observavit et descripsit (a. a. O. S. 251—54), sed de morbi indole non fusius disseruit. Omnia, quae de pulmonum gangraena protulimus, analogiam ejus cum hepatisatione cana admittendam non esse, nobis persuadent. Denique oedematis pulmonum mentio facienda est, cujus diagnosin admodum difficilem esse, nemo diffitebitur. Dyspnoea ingens est, quovis corporis situ persistens, sputa vel nulla, vel profusa, pituitosa aut aquosa: magnus faciei livor, percussionis sonus haud mutatus, respiratio vesicularis minus evidens, cum rhoncho, susurru, sibilo; pulsus suppressus vix percipiendus. Oedema acutum, quod etiam in casu a me observato supra descripto aegrotum invasit, plerumque ambos pulmones per totum ambitum adgreditur et celeriter mortem infert. Jam signa igitur physica, ut ab aliis discedamus, oedema pulmonum a cana hepatisatione satis discernunt; praeterea hoc oedema multo rarius occurrit hepatisatione.

Superest, ut de tuberculosa pulmonum infiltratione, quae cum purulenta (hepatisatione cana) quandam symptomatum similitudinem offerre potest, nonnulla verba faciam. Haec autem infiltratio nonnisi ex dyscrasia tuberculosa originem ducit, non pneumoniam sequitur, sed vel cum ea nascitur, vel eam producit et superiores pulmonum lobos vel solos, vel praecipue occupat, quare etiam signa physica, quae a signis purulentae infiltrationis sane mediocriter tantum discrepant, in

regionibus clavicularibus generatim animadvertuntur. Fossae subclaviculares eadem ex causa subsidunt et respirando, sicut tota pars superior thoracis, ubi infiltratio sedem habet, parum aut nihil moventur. Sputa tuberculosam infiltrationem comitantia postremo quidem purulenta fiunt, initio autem mucum bronchialem clarum et spumosum, postea flocculos aut granula friabilia, caseosa, muco involuta exhibent.

AETIOLOGIA.

Quum cana hepatisatio ad pneumoniae exitus pertineat, causae ejus remotiores eaedem statuendae sunt, quae pneumoniam inducunt, quarum quidem expositionem hic omittam, quum scire tantum intersit, quibus sub conditionibus pneumonia in suppurationem (canam hepatisationem) transire soleat.

Quodsi pneumoniae curatio prosperum sortitur eventum, imo interdum si sola natura sibi succurrit, morbus resolvitur, id est omnia ejus symptomata cedunt et valetudo integra revertitur. Effici solet resolutio crisibus mediantibus tam universalibus quam localibus: illis praecipue sudor universalis et urina hypostatica, his autem sputa, quae cocta dicimus, adnumerantur.

Scire tamen oportet, illas crises non omnibus in casibus aegrotos reddere salvos, etenim jam Andral adnotavit, nihil esse fallacius, quam convalescentiam hominum pneumonia tentatorum. Crisibus deficientibus, pneumonia in exsudationem aut suppurationem abire potest, quas Schoenlein pseudocrises appellat. Veteriores medici, qui magis subjectivis signis quam anatomiae pathologicae parum cultae fidebant, unamquamque pneumoniam, quae ultra certum terminum (ultra diem 4,

8, 14) protrahatur, in abscessum exire opinabantur. Quum Laennecii observationes, quibus edocti scimus, abscessus pulmonum admodum raros esse, illi sententiae omnino repugnent, quaerere licet, utrum veteriores medici perperam judicaverint, an exitus in suppurationem revera eveniat. Certissima secunda hujus quaestionis pars affirmanda; responsum autem aliquanto modificandum est. Suppuratio nempe ob singularem pulmonum texturam multo frequentius infiltrationis (canae hepatisationis) quam abscessus formam adsciscit. Imo sputorum coctorum formatio et epitheli bronchiorum eliminatio speciem quandam suppurationis exhibent. Hunc vero exitum non certae temporis periodo adstringi, sed modo maturius modo serius evenire, jam Stoll adnotavit. Nec igitur pneumoniae resolutione impetrata, nec morte prius jam per suffocationem inducta, suppurationis exortae signa, febris suppuratoriae nempe (pyaemiae) et accumulationis topicae puris, in conspectum prodeunt. Pneumoniae non resolutae symptomata maximam partem negativa sunt et in alios quoque exitus cadunt. Licet aptissima adhibeantur remedia, pneumoniae symptomata ultra diem 7, 11, 14 sine remissione protrahuntur et crises frustra exspectantur. Quodsi pus in pulmonibus formatur, sive infiltratio est, sive abscessus, pyaemiae symptomata praecedentibus adjunguntur: novae horripilationes, imo horrores, ut in febribus intermittentibus, accedunt, tum aestus siccus, inprimis volarum manuum genarumque; sub horas matutinas sudores exhaurientes circa collum et pectus emergunt, febris intenditur, pulsus acceleratus incerti et inconstantis aliquid habet. Dyspnoea etiam ad majorem gradum evehitur, aegrotus tussi vexatur sicca, aut sputa manent, cyanosis aut

oedema faciei et artuum oriuntur, urina nonnunquam sedimentum puriforme deponit. Abscessus symptoma prius habebatur sensus gravitatis et frigoris in pectore, praecipue oriundus, si aeger in sanum latus decumbat, at signum certum tantum in eo est, quod pus abscessus foras projicitur. E supra expositis quidem patet, quibus sub phaenomenis pneumonia non resoluta in suppurationem (canam hepatisationem vel abscessum) transeat, minime vero conditiones internae, quae transitum illum adjuvent, imo fortasse ad eum inducendum necessariae sint, ex iis dijudicari possunt. —

PRAEDICTIO.

Pneumonia acuta vera iam per se morbus periculi plenus est, nam teste Schoenlein (A. a. O. S. 192—93) singulorum centenorum quini, imo secundum nonnullos deni moriuntur; certo autem constat, inflammationis sedem et ambitum, dyspnoeae gradum, sputorum indolem aliaque momenta haud mediocriter in praedictionem influere. Ad exitus teterrimos haud dubie cana hepatisatio seu purulenta infiltratio pertinet, sive processum pathologicum localem, sive symptomata universalia et topica intueamur, quae cum ea consociari solent. Quae quo majorem obtinent gradum, quo minus adhibita curatione debellantur aut demulcentur, eo gravius aegrotantis vita periclitatur. Signa quoque physica non parvi sunt momenti, quippe quae de topica organi aegrotantis conditione certiores nos reddant. Multum denique ab individua aegrotorum constitutione pendet: homines enim cachectici, thoracis deformitate, chronico cordis, vasorum majorum, hepatis morbo laborantes, magno in discrimine versantur. Non mediocriter etiam

gravidae periclitantur, inprimis abortientes, porro puerperae, infantuli, decrepiti, potatores. Abscessus pulmonum obturatio, si ruptura et puris evacuatio locum habuit, auctore Schoenlein parvis difficultatibus premitur, dummodò apta curatio instituatur.

MEDENDI RATIO.

Etiamsi pneumonia in suppurationem transiit, tamen medendi methodus eadem, quae in stadiis prioribus, administranda et inprimis aegroti viribus adaptanda est. Quamdiu enim vires permittunt, suppurationis processus antiphlogistica curatione maxime restringitur. Fomenta tepida emollientia, thoraci imposita, multum utilitatis praestant: interne tartarus stibiatus prae ceteris imperandus est. Non nova est haec methodus, etenim jam Stoll eam adhibuit; postea autem oblivioni tradebatur et nuperiore demum tempore a medicis Gallis in dignitatem restituebatur. Tartari stibiati ℈β—℈j ad aquae uncias vj cum Kali nitrico praescripserunt et bis per horam cochlear majus dederunt, quo facto minus vomitiones quam copiosae alvi dejectiones accedebant. Schoenlein tartari stibiati gr. vj aquae ℥vj solvi et dimidiam partem uno haustu, reliquam cochleatim sumi jubet; majores enim doses facile gastritidem excitare dicit. Quo major postea collapsus, eo melius. Ceterum tartari stibiati usum certis conditionibus restringi perhibet, inprimis apud homines aetate provectos, quippe qui, etiamsi morbus tollatur, facile in diarrhoeas paralyticas incidant et marasmo intereant. Quodsi vires labuntur, aegroti remediis leviter roborantibus et nutrientibus sustententur, minime vero excitantibus; optima sunt: juscula carnis

tenuiora. mucilagines, gelatinae animales et vegetabiles, aqua Selterana cum lacte. Sin aegrotus stadium hepatisationis canae aut formationis abscessus feliciter superavit, curatione secundaria maxime provida ad redintegrandam telam graviter mutatam opus est. Postquam nempe malum topicum e stadio acuto in periodum secundariam, degenerationem stationariam, transiit, in usum vocentur: aqua Selterana aut aqua calcariae cum lacte, serum lactis, decoctum lichenis islandici, postremo autem tonica, ut china, nec non myrrha, quibus adjiciatur diaeta nutriens, animalis. Corporis exercitationes modicae imperentur et ad absolvendam curationem aquae nonnullae soteriae, inprimis Amisensis et Halocranensis, commendentur. —

VITA.

Natus sum ego, Arminius Engelhardus Thoene, confessioni evangelicae addictus, Regimontii Prussorum, die XI mensis Februarii anni MDCCCXXVII, patre optimo Guilelmo, matre dilectissima Dorothea e gente Preuss, quos hucusque vivos Deus benignus mihi servavit. Pater munere praefecti nosocomii militaris Regimontii fungitur. Primis literarum elementis in schola elementari, quae tunc sub praeceptore Ill. Bon florebat, imbutus, gymnasium adii Collegium Fridericianum, quod directore Ill. Gotthold, praeceptoribus Lenz, Lehrs, Merlecker, Zander, Hagen tum florebat. Ibi per tres annos commoratus gymnasium adii Palaeopolitanum, quod auspiciis illius directoris Ellendt, praeceptoribus maxime colendis doctissimisque Muettrich, Gryczewsky

Fatscheck, Bender, Rupp, Legiehn tum florebat ibique per annos tres quoque in studia incubui; quibus omnibus viris optime de me meritis summas ago gratias.

Testimonio maturitatis munitus autumno anni MDCCCXLV inter cives academicos almae Albertinae universitatis a professore Ill. Rosenkranz, t. t. prorectore magnifico, a prof. Ill. Seerig, t. t. decano spectabili ordinis medicorum gratiosi studiorum numero adscriptus, per semestria septem in hac universitate eram. Docuerunt me ibi:

Psychologiam Ill. Rosenkranz;

logicen et introductionem in philosophiam Ill. Taute;

physicen Ill. Moser;

Chemiam et experimentalem et Phytochemiam et Zoochemiam Ill. Dulk;

botanicen et generalem et specialem Ill. Meyer;

Zoologiam, splanchnologiam, angiologiam, anatomiam comparativam, historiam evolutionis animalium Ill. Rathke;

myologiam, neurologiam, physiologiam et generalem et specialem artemque cadaverum rite secandorum Ill. E. Burdach;

materiam medicam, pathologiam et therapiam generalem artemque formulas medicas concinnandi Ill. Cruse;

chirurgiam et generalem et specialem, ophthalmologiam et doctrinam de fasciis et instrumentis chirurgorum Ill. Seerig; artem obstetriciam Ill. Hayn.

Praeterea interfui excursionibus botanicis duce Ill. Meyer.

Clinicum medicum Regimontii per tria semestria frequentavi duce optimo et doctissimo Hirsch; et auscultans et aegrotorum in me suscipiens curam, policlinicum duce Ill. Hirsch per semestre unum auscultans et tum duce beato Ill. Heinrich per semestre practicans, clinicum chirurgicum duce Ill. Seerig per duo semestria et policlinicum chirurgicum duce Ill. Burow per annum et auscultans et practicans adii.

Vere hujus anni almam universitatem Fridericam Guilelmam Berolinensem petivi ibique rectore magnifico Ill. Nitzsch apud decanum maxime spectabilem Ill. Ehrenberg nomen professus studiosorum medicinae numero adscriptus sum.

Ibi usque ad hoc tempus his interfui lectionibus academicis:

Ill. Boehm akiurgiae et theoreticae et practicae;

Ill. Hecker historiae medicinae;

Exper. Dann pathologiae et therapiae speciali.

Clinicis interfui et medicis et chirurgicis ducibus viris praeclarissimis Schoenlein, Romberg, Langenbeck.

Quibus omnibus viris pro insigni et humanitate et eruditione ad cineres usque gratissimum servabo animum.

Et nunc tentaminibus et philosophico et rigoroso nec non examine rigoroso rite absolutis, spero fore ut, hac dissertatione publice defensa, summi in medicina et chirurgia honores in me conferantur. —

THESES.

1. Nemo medicus nisi chirurgus.

2. Homoeopathia medicinae non modo nil profuit, sed nocuit.

3. Pulsus signum est fallacissimum.